

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Rec'd PCT/PTO 16 FEB 2005

PCT/JP2003/011383



524890

Applicant's or agent's file reference FWA3-20	FOR FURTHER ACTION	See Form PCT/IPEA/416
International application No. PCT/JP2003/011383	International filing date (day/month/year) 05 September 2003 (05.09.2003)	Priority date (day/month/year) 06 September 2002 (06.09.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B43K 24/02, 5/17, 8/24		
Applicant MITSUBISHI PENCIL CO., LTD.		

1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 7 sheets, including this cover sheet.

3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:

a. ☒ (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of 4 sheets, as follows:

☒ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).

☐ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.

b. ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) _____, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).

4. This report contains indications relating to the following items:

☒ Box No. I Basis of the report

☐ Box No. II Priority

☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability

☐ Box No. IV Lack of unity of invention

☒ Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

☒ Box No. VI Certain documents cited

☐ Box No. VII Certain defects in the international application

☐ Box No. VIII Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 20 February 2004 (20.02.2004)	Date of completion of this report 09 June 2004 (09.06.2004)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/JP2003/011383

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

- ☐ This report is based on translations from the original language into the following language _____, which is language of a translation furnished for the purpose of:
- ☐ international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))
 - ☐ publication of the international application (under Rule 12.4)
 - ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

- ☐ The international application as originally filed/furnished
- ☒ the description:
- pages _____ 1-6, 8-9, 11-13 _____, as originally filed/furnished
- pages* _____ 7, 10 _____ received by this Authority on _____ 28 May 2004 (28.05.2004)
- pages* _____ received by this Authority on _____
- ☒ the claims:
- pages _____ 5-8 _____, as originally filed/furnished
- pages* _____ 9 _____, as amended (together with any statement) under Article 19
- pages* _____ 1 _____ received by this Authority on _____ 28 May 2004 (28.05.2004)
- pages* _____ received by this Authority on _____
- ☒ the drawings:
- pages _____ 1-7 _____, as originally filed/furnished
- pages* _____ received by this Authority on _____
- pages* _____ received by this Authority on _____
- ☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☒ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☒ the claims, Nos. _____ 2-4 _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____

* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/JP 03/11383

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1, 5-9	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1, 5-9	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1, 5-9	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Document 1: JP 2002-187395 A (Mitsubishi Pencil Co., Ltd.), 2 July 2002, entire text, all drawings, esp. paragraphs [0015]-[0018], [0028], [0033]

Document 2: Microfilm of the specification and drawings annexed to the written application of Japanese Utility Model Application No. 172133/1981 (Laid-open No. 76778/1983) (The Sailor Pen Co., Ltd.), 24 May 1983, entire text, all drawings

Document 3: JP 5-39914 Y2 (Kabushiki Kaisha Kotobuki, Kyowa Kako Kabushiki Kaisha), 8 October 1993, entire text, fig. 1-3, 6

Document 4: US 6033141 A (Nottingham-Spirk Design Associates, Inc.), 7 March 2000, entire text, all drawings

Claim 1

The invention described in claim 1 is novel and involves an inventive step.

None of documents 1 to 4 discloses the following feature of the invention described in claim 1.

The invention is characterized by a feature wherein an inner cap comprises a closing part having a slit through which a pen tip part can be extended and retracted and which closes off the tip opening, said closing part being formed on the extension side of the pen tip part in the axial direction of the shaft tube; a forward projection which extends in the direction of the tip opening is formed on the outer peripheral part of the closing part; a protrusion is provided on the outer periphery of the forward projection or on the portion of the shaft tube mounting inner surface that makes contact with and is opposite to the outer periphery of the forward projection; and furthermore, the inner cap is mounted inside the shaft tube so that when the aforementioned slit is in a closed state, a force is applied inward from the outer periphery of the aforementioned forward projection in a direction roughly orthogonal to the slit surface due to the effect of the protrusion.

Moreover, this technical feature would not be obvious to a person skilled in the art in the light of documents 1 to 4.

Claim 5

The invention described in claim 5 is novel and involves an inventive step.

None of documents 1 to 4 discloses the following feature of the invention described in claim 5.

The invention is characterized by a feature wherein an inner cap comprises a closing part having a slit through which a pen tip part can be extended and retracted and which closes off the tip opening, said closing part being formed on the extension side of the pen tip part in the axial direction of the shaft tube; a tube part is formed to the rear of the outer periphery of the closing part; a holder is provided to the rear of the tube part,

said holder engaging with the tube part so as to spread the inner opening of the tube part, and the inner cap is mounted inside the shaft tube so that force is applied to the normally closed part toward the side in which the slit is normally closed.

Moreover, this technical feature would not be obvious to a person skilled in the art in the light of documents 1 to 4.

Claims 6 to 8

Claims 6 to 8 include all of the features set forth in claim 5.

Therefore, for the aforementioned reasons pertaining to claim 5, the invention described in claims 6 to 8 is novel and involves an inventive step.

Claim 9

Claim 9 includes all of the features set forth in claim 1.

Therefore, for the aforementioned reasons pertaining to claim 1, the invention described in claim 9 is novel and involves an inventive step.

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/JP2003/011383

Box No. VI Certain documents cited

1. Certain published documents (Rule 70.10)

Application No.
Patent No.Publication date
(day/month/year)Filing date
(day/month/year)Priority date (valid claim)
(day/month/year)

See supplemental sheet

2. Non-written disclosures (Rule 70.9)

Kind of non-written disclosure

Date of non-written disclosure
(day/month/year)Date of written disclosure
referring to non-written disclosure
(day/month/year)

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP 03/11383

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: VI. 1.

JP 2002-293082 A 09.10.2002 30.03.2001

[E,X] relevant to claims 5-6, 8

特 許 協 力 条 約

P C T

REC'D 01 JUL 2004

WIPO

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条)

[PCT 36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 FWA3-20	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO3/11383	国際出願日 (日.月.年) 05.09.2003	優先日 (日.月.年) 06.09.2002
国際特許分類 (IPC) Int.Cl ⁷ B43K 24/02,5/17,8/24		
出願人 (氏名又は名称) 三菱鉛筆株式会社		

1. この報告書は、PCT 35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条 (PCT 36条) の規定に従い送付する。

2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 5 ページからなる。

3. この報告には次の附属物件も添付されている。

a ☒ 附属書類は全部で 4 ページである。

☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT規則70.16及び実施細則第607号参照)

☐ 第I欄4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙

b ☐ 電子媒体は全部で _____ (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。(実施細則第802号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎

☐ 第II欄 優先権

☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成

☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如

☒ 第V欄 PCT 35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明

☒ 第VI欄 ある種の引用文献

☐ 第VII欄 国際出願の不備

☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 20.02.2004	国際予備審査報告を作成した日 09.06.2004	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 砂川 充	2 T 9 2 3 1
電話番号 03-3581-1101 内線 3266		

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

- ☐ この報告は、_____語による翻訳文を基礎とした。
それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。
- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査
- ☐ PCT規則12.4にいう国際公開
- ☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-6,8-9,11-13	ページ、	出願時に提出されたもの	
第 7,10	ページ*	28.05.2004	付けで国際予備審査機関が受理したもの
第 _____	ページ*	_____	付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 5-8	項、	出願時に提出されたもの	
第 9	項*	PCT19条の規定に基づき補正されたもの	
第 1	項*	28.05.2004	付けで国際予備審査機関が受理したもの
第 _____	項*	_____	付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-7	ページ/図、	出願時に提出されたもの	
第 _____	ページ/図*	_____	付けで国際予備審査機関が受理したもの
第 _____	ページ/図*	_____	付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

<input type="checkbox"/> 明細書	第 _____	ページ
<input checked="" type="checkbox"/> 請求の範囲	第 2-4	項
<input type="checkbox"/> 図面	第 _____	ページ/図
<input type="checkbox"/> 配列表 (具体的に記載すること)	_____	
<input type="checkbox"/> 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること)	_____	

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

<input type="checkbox"/> 明細書	第 _____	ページ
<input type="checkbox"/> 請求の範囲	第 _____	項
<input type="checkbox"/> 図面	第 _____	ページ/図
<input type="checkbox"/> 配列表 (具体的に記載すること)	_____	
<input type="checkbox"/> 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること)	_____	

* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1,5-9	有
	請求の範囲		無
進歩性 (IS)	請求の範囲	1,5-9	有
	請求の範囲		無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1,5-9	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

- 文献1 JP 2002-187395 A (三菱鉛筆株式会社) 2002.07.02 全文、全図、特に、段落番号【0015】 - 【0018】 , 【0028】 , 【0033】
- 文献2 日本国実用新案登録出願56-172133号(日本国実用新案登録出願公開58-76778号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム(セーラー万年筆株式会社) 1983.05.24 全文、全図
- 文献3 JP 5-39914 Y2 (株式会社壽、協和化工株式会社) 1993.10.08 全文、第1-3,6図
- 文献4 US 6033141 A (Nottingham-Spirk Design Associates,Inc.) 2000.03.07 全文、全図

〔請求の範囲1〕

請求の範囲1に記載された発明は、新規性及び進歩性を有する。

前記文献1-4には、請求の範囲1に記載された発明の次の技術事項が記載されていない。

インナーキャップは、軸筒軸心方向に沿ったペン先部出側に、ペン先部が出入自在のスリットが形成されるとともに先端開口を閉塞する閉塞部を有し、該閉塞部の外周部に先端開口方向に向かって膨出した前方突出部が形成され、前方突出部の外周または前方突出部の外周に対接する軸筒装着内面に凸部が設けられて、その凸部の作用により、前記スリットを閉じた状態で、さらにそのスリット面と略直角となる方向で前記前方突出部の外周より内側に向う力が掛かるように軸筒内に装着される点。

しかも、この技術事項は、当業者にとって前記文献1-4からみて自明である、ということもできない。

〔請求の範囲5〕

請求の範囲5に記載された発明は、新規性及び進歩性を有する。

前記文献1-4には、請求の範囲5に記載された発明の次の技術事項が記載されていない。

インナーキャップは、軸筒軸心方向に沿ったペン先部出側に、ペン先部が出入自在のスリットが形成されるとともに先端開口を閉塞する閉塞部を有し、該閉塞部の外周部から後方に筒部が形成され、その筒部の後方に筒部内孔を拡開する状態で該筒部が嵌着されるホルダを備えて、常時閉塞部には常時スリットを閉じる側に向かう応力が掛かるようになされて軸筒内に装着される点。

しかも、この技術事項は、当業者にとって前記文献1-4からみて自明である、とい

第VI欄 ある種の引用文献

1. ある種の公表された文書 (PCT規則70.10)

出願番号 特許番号	公知日 (日. 月. 年)	出願日 (日. 月. 年)	優先日 (有効な優先権の主張) (日. 月. 年)
JP 2002-293082 A 請求の範囲 5-6,8 に対して、E,X	09.10.2002	30.03.2001	

2. 書面による開示以外の開示 (PCT規則70.9)

書面による開示以外の開示の種類	書面による開示以外の開示の日付 (日. 月. 年)	書面による開示以外の開示に言及している 書面の日付 (日. 月. 年)

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V.2 欄の続き

うこともできない。

〔請求の範囲6-8〕

請求の範囲6-8は、請求の範囲5のすべての特徴を含む請求の範囲である。

したがって、請求の範囲5に対して示した前記理由により、請求の範囲6-8に記載された発明は、新規性及び進歩性を有する。

〔請求の範囲9〕

請求の範囲9は、請求の範囲1のすべての特徴を含む請求の範囲である。

したがって、請求の範囲1に対して示した前記理由により、請求の範囲9に記載された発明は、新規性及び進歩性を有する。

凸部が形成されたことを特徴とする請求の範囲第 5 項に記載のキャップレス筆記具。

8. インナーキャップの閉塞部は、先端開口に向かいアーチ状に突出した形状を有することを特徴とする請求の範囲第 5 項に記載のキャップレス筆記具。

- 5 9. (追加) 前記スリットは、その縁が前方に向かい凸状に突出形成されることを特徴とする請求項 1 に記載のキャップレス筆記具。

図3は前記インナーキャップの軸筒への装着状態を示す軸方向の断面図である。

先ず、キャップレス筆記具1は、図1に示すように軸筒2内に筆記体5を配置して、該軸筒2の先端部3に形成された開口部4より筆記体5のペン先部6を突出自在に構成したものである。

5 前記筆記体5は、軸筒2内の前側の内周に沿って配置されたコイルスプリング7によって後部方向に付勢されると共に後方に保持されている。また、筆記体5には、ペン先部6を突出させるためのロック部11が軸筒後端部12より突出して設けられており、ロック部11を前進することで係止機構部10によってペン先部6を開口部4から出沒状態に係止する。すなわち、係止機構部10は、軸筒
10 2の後部に設けられてペン先部6を開口部4から出沒状態に係止する。

なお、係止機構部10は、図示した形態に限らず様々のものが知られており、その構成は本発明の要旨ではないので説明は省略する。また、ロック部11は筆記体5の後端に別体で配設される場合もある。

前記軸筒2内の先端部3には、図1及び図3に示されるように、先端方向には
15 アーチ状に突出形成された閉塞部21を有するインナーキャップ20が設けられている。また、閉塞部21には、基部22と閉塞部21の略中央部23を通る直径上のスリット25が一文字状に形成されている。また、スリット25には凸状の縁26が設けられている。

前記インナーキャップ20はシリコンゴム等のゴム材や弾性樹脂材で形成され、アーチ状（ドーム状）の閉塞部21の基部22の外周端部に、先端開口方向
20 に向かって膨出した前方突出部27が形成され、その前方突出部27が軸筒2の先端部3内孔に設けられた凹部24（前方突出部の装着内面）に装着され、前方突出部27の前端が凹部24の前端28に当接されると共に、スリット面と直角となる方向で前方突出部27の外周に内側に向う適宜力が掛かるように設けられ
25 ている。

また、インナーキャップ20のその他の材質として、EPDM、ブチルゴム、

キャップをホルダに嵌着する前の状態を示す説明図である。

先ず、キャップレス筆記具 101 は、図 4 に示すように軸筒 102 内に筆記体 105 を配置して、該軸筒 102 の先端部 103 に形成された開口部 104 より筆記体 105 のペン先部 106 を突出自在となるように構成したものである。

5 前記筆記体 105 は、軸筒 102 内の前側の内周に沿って配置されたコイルスプリング 107 によって後部方向に付勢されると共に後方に保持されている。また、筆記体 105 には、ペン先部 106 を突出させるためのロック部 111 が軸筒後端部 112 より突出して設けられており、ロック部 111 を前進することで係止機構部 110 によってペン先部 106 を開口部 104 から出沒状態に係止する。
10 すなわち、係止機構部 110 は、軸筒 102 の後部に設けられてペン先部 106 を開口部 104 から出沒状態に係止する。

なお、係止機構部 110 は、図示した形態に限らず様々のものが知られており、その構成は本発明の要旨ではないので説明は省略する。また、ロック部 111 は筆記体 105 の後端に別体で配役される場合もある。

15 図 4 に示されるように、軸筒 102 内の先端部 103 には、先端方向にアーチ状に突出形成された閉塞部 121 を有するインナーキャップ 120 が固定されている。

インナーキャップ 120 は、その後端内孔にホルダ 125 が嵌着され、閉塞部 121 の外周部に設けられた鍔部 122 が先端部 103 内孔面に設けられた前段部 128 に略当接し、ホルダ 125 の鍔部 127 の前端が前段部 128 後方に設けられた後段部 129 に当接すると共にホルダ 125 によって先端部 103 内孔に位置決め固定される。
20

また、図 5 乃至図 7 に示されるように、前記インナーキャップ 120 は、ゴム材や弾性樹脂材で形成され、閉塞部 121 には、前記鍔部 122 と閉塞部 121 の略中心を通る直径上のスリット 124 が十文字状に形成されている。また、
25 アーチ状（ドーム状）の閉塞部 121 の外周部に適宜に膨出した鍔部 122 が形

請 求 の 範 囲

1. (補正後) 軸筒内に筆記体を配置して、軸筒の先端開口より筆記体のペン先部が出入自在に構成されるキャップレス筆記具に於いて、前記軸筒の先端開口に、ゴム材または弾性樹脂材で形成されるインナーキャップを備え、該インナーキャップは、軸筒軸心方向に沿ったペン先部出側に、ペン先部が出入自在のスリットが形成されるとともに先端開口を閉塞する閉塞部を有し、該閉塞部の外周部に先端開口方向に向かって膨出した前方突出部が形成され、前方突出部の外周または前方突出部の外周に対接する軸筒装着内面に凸部が設けられて、その凸部の作用により、前記スリットを閉じた状態で、さらにそのスリット面と略直角となる方向で前記前方突出部の外周より内側に向う力が掛かるように軸筒内に装着されることを特徴とするキャップレス筆記具。

2. (削除)

3. (削除)

4. (削除)

5. 軸筒内に筆記体を配置して、軸筒の先端開口より筆記体のペン先部が出入自在に構成されるキャップレス筆記具に於いて、前記軸筒の先端開口に、ゴム材または弾性樹脂材で形成されるインナーキャップを備え、該インナーキャップは、軸筒軸心方向に沿ったペン先部出側に、ペン先部が出入自在のスリットが形成されるとともに先端開口を閉塞する閉塞部を有し、該閉塞部の外周部から後方に筒部が形成され、その筒部の後方に筒部内孔を拡開する状態で該筒部が嵌着されるホルダを備えて、常時閉塞部には常時スリットを閉じる側に向かう応力が掛かるようになされて軸筒内に装着されることを特徴とするキャップレス筆記具。

6. インナーキャップの筒部内孔を径方向に5%～30%の範囲に、好ましくは略20%に拡開してなる請求の範囲第5項に記載のキャップレス筆記具。

7. スリットの方角と略一致する方角でインナーキャップの筒部内孔が拡張されるように、インナーキャップの筒部内孔とホルダの筒部外周との間の所用箇所に